

# Sistema de Dosimetría In-Vivo con SagiNova®

## Sistema Integrado para Medición In-Vivo

### Sistema de Dosimetría In-Vivo

El Sistema de Dosimetría In-Vivo integrado e independiente es operado desde el software de control para dispositivos de carga diferida. Esto facilita el monitoreo y la documentación automática de las dosis en tiempo real para la vejiga y el recto en el informe del tratamiento.

El cómodo Sistema de Dosimetría In-Vivo de SagiNova® ahorra espacio y facilita su manipulación.

#### Sistema integrado

La dosimetría in-vivo es un importante método de control de calidad para la braquiterapia de HDR, por ejemplo, en el cáncer de cérvix. Proporciona información que ayuda a asegurar una dosis precisa, específica y acorde. Los estudios han demostrado que la dosimetría in-vivo es viable y puede realizarse para estimar la dosis para el recto durante la braquiterapia de HDR, utilizando también Co-60<sup>1</sup>. SagiNova® está equipado con un sistema de dosímetro multi-canal para la dosimetría in-vivo para pacientes durante la terapia de radiación. Está integrado directamente en el dispositivo de carga diferida y controlado a través del software de control de SagiNova®.

#### Control de la dosis en el recto y la vejiga

El sistema único permite el control directo de las dosis para el recto y la vejiga de forma independiente y „en vivo“ en la consola de control durante el tratamiento. Los valores límite de la dosis pueden ser definidos a través del software de control de tratamiento de SagiNova®. Si los límites de dosis de la vejiga o el recto son excedidos aparecen advertencias. Los datos son documentados en el informe del tratamiento.

#### Sondas

La sonda para las mediciones de la vejiga tiene un diámetro de apenas 3 mm y es utilizada junto con un catéter de Foley. La sonda flexible para recto, con cinco detectores, espaciados a 15 mm el uno del otro, permite la medición de la distribución de la dosis.



#### Calibración<sup>2</sup>

Ambas sondas pueden ser calibradas automáticamente con la herramienta de control de calidad QAssist de SagiNova®, el fantoma de calibración de carga diferida y la fuente del dispositivo de carga diferida como referencia. El software integrado toma en cuenta la geometría de calibración específica y convierte a la calibración en una solución de un solo clic.

#### Fantoma

El sistema incluye un fantoma cilíndrico Perspex (PMMA) para la calibración de las sondas semiconductoras. Viene con un trípode y también puede utilizarse para la calibración de la fuente en combinación con una cámara de ionización tipo dedal.

#### Referencias Científicas

<sup>1</sup> Zaman ZK, et al., Comparison of planned and measured rectal dose in-vivo during high dose rate Cobalt-60 brachytherapy of cervical cancer, *Physica Medica* (2014)

<sup>2</sup> Venselaar, J., Pérez-Calatayud, J. (ed), Calibration of brachytherapy sources, p. 49f, in: ESTRO Booklet No. 8, A practical guide to quality control of brachytherapy equipment, 2004, Brussels



Medición de la dosis en la vejiga y el recto con sondas semiconductoras. El sistema de la caja de conexión está integrado en el dispositivo de carga diferida de SagiNova®.

# Sistema de Dosimetría In-Vivo con SagiNova®

## Contenido del Set SET0214

Juegos para Dosimetría In-Vivo, integrada en SagiNova®

Cantidad	Artículo	Número de parte
1	Calibración de carga diferida Fantoma (T9193)	1321-3035
1	Dosímetro Multicanal VIVODOS® (dispositivo incorporado, T10018)	1379-0241
1	Sonda rectal semiconductora quintuple	1321-3034
1	Sonda uretral semiconductora sencilla	1379-0222
1	Adaptador de AL para sonda rectal (T9112)	1321-3037
1	Adaptador de AL para la sonda uretral (T9113)	1379-0227
1	Adaptador de AL para aplicador de carga diferida (LAR01-01)	1321-3039
1	Trípode para fantoma de calibración de AL (L651002)	1379-0211
2	Adaptador de AL, tapón ciego (T9193/102)	1321-3036
1	Caja de conexión del detector de AL	1379-0233
1	Cable para caja de conexión del detector de AL	1379-0234

## Sets para Dosimetría Absoluta

Set	Descripción
SET0203	Dosímetro universal UNIDOS® E, que conecta el sistema M (incluye UNIDOS® E, tipo cámara de pozo TM33005)
SET0222	Set para Dosimetría Absoluta & Fantoma de Calibración (incluye UNIDOS® E, tipo cámara de tallo rígido TM30016)
SET0213	Set de la cámara de pozo para imágenes estándar (incluye la cámara de pozo HD1000, electrómetro CDX 2000B)



Conexión de enchufe para sondas rectales y uretrales.

## Monitoreo de dosis desplegado en la Unidad de Control



### Medidas del Dosímetro (Gy)

**R1** 0,73 Gy    **R4** 0,04 Gy

**R2** 1,09 Gy    **R5** 0,02 Gy

**R3** 0,13 Gy    **V1** 0,04 Gy

R Recto    V Vejiga

VIVODOS y UNIDOS son marcas registradas de PTW-Freiburg. SagiNova es una marca registrada de Eckert & Ziegler BEBIG SA y sus subsidiarias. Los productos mencionados no están disponibles en todos los mercados. Por favor contacte a su representante de Eckert & Ziegler BEBIG para más información.

### Oficinas centrales corporativas:

**Eckert & Ziegler BEBIG SA**  
Rue Jules Bordet  
Zone Industrielle C  
7180 Senefte  
Bélgica

Teléfono +32 64 520 811  
Telefax +32 64 520 801  
info@bebig.com

### Fabricante:

**Eckert & Ziegler BEBIG GmbH**  
Robert-Rössle-Str. 10  
13125 Berlin  
Alemania

Teléfono +49 30 94 10 84 130  
Telefax +49 30 94 10 84 112  
info@bebig.com

### Ventas regionales, mercadeo y servicio:

Europa, Medio Oriente, África,  
América Latina, Asia Pacífico

**Eckert & Ziegler BEBIG SA**  
Rue Jules Bordet  
Zone Industrielle C  
7180 Senefte  
Bélgica

Teléfono +32 64 520 811  
Telefax +32 64 520 801  
info@bebig.com

América del Norte

**Mick Radio-Nuclear Instruments, Inc.**  
Una empresa de Eckert & Ziegler BEBIG  
521 Homestead Avenue

Mount Vernon, NY 10550  
Estados Unidos

Teléfono +1 914 667 3999  
Telefax +1 914 665 8834  
sales@micknuclear.com

www.saginova.info  
www.bebig.com  
www.micknuclear.com